**РЕГЛАМЕНТ на предоставление возможности размещения на опорах воздушных ЛЭП 0,4 — 10 кВ (ВЛ, ВЛИ), принадлежащих сетевой организации муниципальному унитарному предприятию «Электротепловые сети», линий связи**

**1. Общие положения**

1.1. Определения.

Для целей настоящего регламента приняты следующие сокращения и определения:

Сторона 1 — сетевая организация МУП «ЭТС»;

Сторона 2 — организация, планирующая размещение волоконно-оптической линии связи на опорах воздушных ЛЭП;

Стороны — совместно именуемые Сторона 1 и Сторона 2;

ВЛ — воздушная линия, выполненная не изолированными проводами;

ВЛИ — воздушная линия напряжением 0,4 кВ, выполненная изолированными проводами;

ЛС — линия связи;

ЛПВ — линия проводного вещания;

ОК — оптический кабель;

ВОЛС — волоконно-оптические линия связи;

ВОЛС-ВЛ — волоконно-оптическая линия связи на воздушных ЛЭП;

**1.2. Область применения**

1.2.1. Действие настоящего Регламента распространяется на случаи предоставления возможности размещения (подвеса) на опорах воздушных ЛЭП напряжением до 10 кВ включительно (ВЛ, ВЛИ), линий связи ЛС, оптических кабелей ОК линий проводного вещания ЛПВ.

1.2.2. Настоящий Регламент определяет порядок взаимодействия Сторон при размещении на ВЛ (ВЛИ) или пересечении с ВЛ линий связи, линий проводного вещания, волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) и при дальнейшей их эксплуатации.

1.2.3. Порядок взаимодействия сторон оформляется Договором.

**2. Сведения об МУП «ЭТС»**

Полное наименование: Муниципальное унитарное предприятие «Электротепловые сети»

Сокращенное наименование: МУП «ЭТС»

Юридический адрес: (почтовый адрес): 457100, г. Троицк, Челябинская область, ул. Кирова, 81

Адрес электронной почты: tr-ets@mail.ru

**3. Порядок оформления договора на предоставление возможности размещения на опорах ВЛ линий связи**

3.1. Сторона 2 направляет Стороне 1 заявку. К заявке должны быть приложены:

— правоустанавливающие документы Стороны 2;

— схема прохождения ЛС c указанием места расположения планируемых к использованию (используемых) опор Стороны 1 в электронном виде.

3.2. Сторона 1 в течение 15 рабочих дней рассматривает техническую возможность использования опор и предоставляет Стороне 2 для рассмотрения и подписания Договор о возможности на возмездной основе разместить ЛС на опорах ВЛ Стороны 1 (далее по тексту — Договор).

3.3. Сторона 2 рассматривает, подписывает и направляет Стороне 1 Договор.

3.4. Сторона 1, после возврата Стороной 2 подписанного договора, в течении 5 рабочих дней готовит и выдаёт Стороне 2 Технические условия и экземпляр подписанного Стороной 1 Договора. Основные технические решения, рассматриваемые при подготовке ТУ по использованию опор ЛЭП для подвески ЛС ТУ см. главу 4.

3.5. Сторона 2 предоставляет Стороне 1 на рассмотрение и согласование Проект подвески ЛС на опорах ВЛ, выполненный в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ, 7-е издание) и Правилами проектирования, строительства и эксплуатации линейно-кабельных сооружений, в части не противоречащей требованиям ПУЭ.

3.6. Сторона 1 в течение 3 рабочих дней рассматривает проектные решения, согласовывает их или выдаёт Стороне 2 обоснованные замечания для внесения изменений и последующего повторного согласования Проекта.

3.7. Дату согласования Проекта  считать датой предоставления возможности  размещения на опорах ВЛ линий связи.

3.8. При повторном обращении Стороны 2 для расположения ЛС на опорах других ВЛ оформляется дополнительное соглашение к действующему Договору, остальные действия Сторон аналогичны указанным в данной главе Регламента.

**4. Основные технические решения, рассматриваемые при подготовке ТУ по использованию опор ЛЭП для подвески ЛС**

4.1. При проектировании подвески при подвеске проводов, кабелей ЛС (ОК) на действующих ВЛ (ВЛИ) 0,4-10 кВ должен быть выполнен расчёт реальных механических нагрузок, создаваемых с учётом их увеличения за счёт подвески проектируемой ВОЛС и показаны решения по обеспечению требуемой устойчивости ВЛ (замена опор, установка подкосов, уменьшение пролётов и др.).

4.2. Выбор действующих ВЛ, совпадающих по направлению с трассой ЛС (ВОЛС), должен производиться на основании обследования этих ВЛ. При выборе ВЛ должны учитываться техническое состояние элементов ВЛ, соответствие опор ВЛ и их закрепления в грунте дополнительным нагрузкам, возникающим при подвеске проводов, кабелей ЛС (ОК), а также возможности обеспечения регламентированных значений габаритов до земли и расстояний от проводов, кабелей ЛС (ОК) до проводов ВЛ. К проекту должен прилагаться Акт обследования технического состояния опор, выполненный специалистами проектной организации (при необходимости с участием персонала Стороны 1).

4.3. Место расположения проводов, кабелей ЛС (ОК) на опоре ВЛ данного класса напряжения выбирается исходя из допустимых расстояний от проводов, кабелей ЛС (ОК) до поверхности земли или каких-либо инженерных сооружений при наибольшей стреле провеса, приведенной в ПУЭ.

4.4. Провода, кабели ЛС (ОК) на ВЛ 0,4 — 10 кВ следует подвешивать на опоре ниже фазных проводов. При прохождении ВЛ в населенной местности, где имеется большое количество пересечений, при устройстве которых невозможно обеспечить соблюдение допустимых расстояний при подвеске проводов, кабелей ЛС (ОК) ниже проводов ВЛ, подвеска проводов, кабелей ЛС (ОК) не допускается.

4.5. Расстояние по вертикали между ОК и неизолированными проводами на опорах ВЛ 0,4 кВ должно быть не менее 0,4 м, на опорах ВЛ 6-10 кВ — не менее 1 м; расстояние по вертикали между ОК и изолированными проводами ВЛИ-0,4 кВ не менее 0,3 м.

Расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проводов или подвесных кабелей ЛС и ЛПВ в пролете пересечения при наибольшей стреле провеса провода ВЛ должно быть: от СИП и изолированных проводов – не менее 1 м; от неизолированных проводов – не менее 1,25 м (ПУЭ, п. 2.4.72).

Угол пересечения ВЛ с линиями связи (ЛС) и линиями проводного вещания (ЛПВ) должен быть по возможности близок к 90°

Расстояние по вертикали от проводов ВЛ или подвесных кабелей до ЛС или ЛПВ при пересечении на общей опоре должно быть: между СИП и ЛС или ЛПВ – не менее 0,5 м; между неизолированным проводом ВЛ и ЛПВ – не менее 1,5 м (ПУЭ, п. 2.4.73).

4.6. Расстояния по вертикали от ОК, подвешенного ниже уровня проводов, при наибольшей расчетной стреле провеса должно быть (нормальный режим) на ВЛ в населенной местности — не менее 5,0 м (ПУЭ, п. 2.4.89).

4.7. Переход ОК с промежуточных опор ЛЭП на строения, сооружения, дома (объекты) может быть выполнен только через дополнительно установленную опору. Расстояние этой опоры от опоры ЛЭП должно быть минимальным, но не менее 2 м. Переход ОК с других типов опор (анкерные, угловые) ЛЭП на объект без установки дополнительной опоры должен быть обоснован, при этом расстояние перехода до первого крепления ОК на объекте должно быть не более 25 м. На чертеже прокладки ОК должен быть указан тип опоры ЛЭП с которой осуществляется переход ОК на объекты.

4.8. Стрелы провеса ОК и проводов ЛЭП в одних и тех же пролётах должны быть равными.

4.9. Не допускается размещать на опорах громоздкие конструкции и запас ОК в бухтах. Соединительные муфты (СМ) должны устанавливаться, как правило, на анкерных опорах. При невозможности выполнения указанного условия муфта может быть установлена на промежуточной опоре с креплением её и ОК к опоре с предварительным укреплением опоры временной оттяжкой.

4.10. Не допускается размещать на опорах более двух ОК. При возникновении потребности использования опор ВЛ, на которых уже проложены ОК, необходимо собственникам ОК совместно решать вопрос об объединении в один общий ОК с удовлетворяющими стороны параметрами.

При этом следует учитывать, что в горизонтальной плоскости допускается располагать не более двух ОК: по одному с каждой стороны опоры. В вертикальной плоскости допускается размещать также не более двух ОК, которые должны располагаться либо слева, либо справа от оси ВЛ по направлению от источника питания.

**5. Порядок взаимодействия Сторон при производстве работ на воздушных ЛЭП с совместной подвеской ЛС (ВОЛС)**

5.1. Работы по монтажу и эксплуатации ЛС (ВОЛС) на действующих воздушных ЛЭП должны выполняться с ведома собственника ЛЭП (кроме обходов и осмотров).

5.2. Обеспечение безопасных условий труда, пожаровзрывобезопасность и охрана окружающей среды должны осуществляться в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, утвержденных в установленном порядке.

5.3. Допуск персонала СМО и организаций, эксплуатирующих ЛС (ВОЛС) к работам в охранной зоне ЛЭП должен осуществляться в соответствии с «Межотраслевыми Правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

5.4. Монтаж проводов, кабелей ЛС (ОК) на ВЛ должен производиться по Проектам производства работ, а обслуживание в эксплуатации по технологическим картам.

5.5. Средства защиты, используемые для производства работ на ВЛ, должны удовлетворять требованиям «Правил применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним».

5.6. Механизмы, приспособления и инструменты, используемые при работах на ВЛ, должны быть исправны и применяться в соответствии правилами безопасности при работе с инструментами и приспособлениями и инструкциями по эксплуатации этих механизмов и приспособлений.

5.7. Основные работы по монтажу ЛС на действующих ВЛ проводятся, как правило, с отключением линий, для чего необходимо провести согласование с организацией, эксплуатирующей ВЛ, на которой будут осуществляться работы, а также с организациями-владельцами пересекаемых линий и оформить наряд-допуск в установленном порядке.

5.8. В ППР (технологических картах) должны быть указаны организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности при работе вблизи действующих ВЛ (обозначены места установки защитных заземлений, указаны средства защиты работающих от поражения электрическим током и т. п.).

5.9. Наряд-допуск составляется руководителем работ на основании письменного разрешения эксплуатирующей ЛЭП организации (Акта-допуска, см. раздел 8 «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»). При наличии нескольких ВЛ, принадлежащих разным владельцам, необходимо получить разрешение каждого из них.

5.10. Работы на ЛС, которые требуют отключения ЛЭП и ограничения в подаче электроэнергии потребителям, могут быть выполнены в сроки плановых отключений конкретных ЛЭП, регламентируемые соответствующими нормативными актами.

5.11. В целях определения принадлежности ЛС необходимо в процессе монтажа устанавливать в местах крепления (подвеса) кабеля на каждой третьей опоре опознавательные бирки размером 80х80 мм с логотипом и номером телефона собственника (эксплуатирующей организации).

5.12. При отсутствии замечаний со Стороны 1 окончание монтажных работ оформляется двусторонним актом с указанием количества точек крепления (количества используемых опор Стороны 1).